

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации**  
**на соискание ученой степени доктора географических наук**  
**Павловой В.Н. «Продуктивность зерновых культур в России**  
**при изменении агроклиматических ресурсов в 20–21 веках»**  
**по специальности 25.00.30 – Метеорология, климатология, агрометеорология**

Экспортный потенциал и продовольственная безопасность России напрямую определяются способностью получать устойчивые урожаи в районах рискованного и критического земледелия, где, как известно, расположены основные посевные площади зерновых культур. Поиск решений и рекомендаций, уменьшающих межгодовую изменчивость урожаев зерновых культур, несмотря на опасные метеорологические явления - важнейшая задача для ученых и специалистов-практиков.

Диссертация В.Н. Павловой посвящена исследованию реакции растениеводства РФ на фактическую и прогнозируемую динамику агроклиматических ресурсов в условиях меняющегося климата.

Вклад автора в исследование этой проблемы:

1. Впервые разработана и реализована технология мониторинга агросферы РФ для оценки текущего состояния и тенденции её изменения.
2. Доработана имитационная система «Климат-Погода-Урожай» (КПУ) на основе современного поколения динамических моделей продукционного процесса.
3. Получены комплексные оценки изменений агроклиматических условий и продуктивности зерновых культур земледельческой зоны РФ на основе новых сценариев на начало, середину и конец XXI века.
4. Получены вероятностные оценки влияния изменений климата на продуктивность и агроклиматические ресурсы в XXI веке по региональной климатической модели.
5. Проведены численные эксперименты, показавшие усиление в XXI веке неблагоприятных погодно-климатических условий для возделывания зерновых культур в связи с ростом засушливости климата.
6. Выявлена разнонаправленная тенденция изменений БКП и климатически обусловленной урожайности, вследствие более высокой засушливости климата в период 1998 - 2017 гг.
7. Впервые разработан и реализован метод количественной оценки климатических рисков возделываемых зерновых культур, с учётом неблагоприятных условий и степени уязвимости климата. Максимальные риски при засухах в Южном ФО составляют 37,9%, в Приволжском ФО - 23%.
8. Разработаны и реализованы программы и алгоритмы для проведения ретроспективных, оперативных и сценарных расчётов значений моделируемой системы климатических и агроклиматических показателей.
9. Разработан метод оценки адаптационных возможностей зернового сектора страны к изменениям климата по субъектам РФ на основе имитационной системы КПУ и современных климатических сценариев.

В массиве работ, которые посвящены изучению влияния климатических факторов и их сочетаний на производство растениеводческой продукции в России, научные исследования, выполненные В.Н. Павловой, отличаются, прежде всего, значительным охватом анализируемой территории. Важное значение имеет и разнообразие

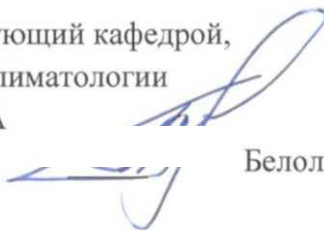
привлеченного инструментария, а также опыт практического использования разработанных методик в процессах обеспечения органов государственного управления.

Автореферат изложен доступным научным языком и отражает основные разделы диссертации. Работа представляет собой законченное исследование, содержащее элементы научной новизны, теоретической и практической значимости, имеющая большое прикладное значение. Представленные результаты исследования прошли всестороннюю апробацию. Они были доложены на многочисленных международных и российских конференциях. По теме диссертации опубликовано более 130 работ, в том числе в высокорейтинговых зарубежных изданиях и коллективных монографиях.

Работа представляет научный и практический интерес. Результаты исследований В.Н. Павловой расширяют область знаний по изучению современных изменений климата и агроклиматических условий на производственный процесс с.х. культур. Они позволяют более рационально использовать сельскохозяйственный потенциал климата анализируемой территории, а также разработать меры по адаптации сельскохозяйственного производства к новым эколого-климатическим условиям землепользования.

Представленная В.Н. Павловой диссертационная работа является самостоятельным научным исследованием, выполнена на высоком научном и методическом уровне и соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а диссертант заслуживает присуждения степени доктора географических наук по специальности 25.00.30 – Метеорология, климатология, агрометеорология.

Д.с.-х.н., профессор, заведующий кафедрой,  
кафедра метеорологии и климатологии  
ФГБОУ ВО «РГАУ-МСХА  
им. К.А.Тимирязева»



Белолобцев Александр Иванович

«11» августа 2021 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева» (ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева)

127550, г. Москва, Тимирязевская ул., 49.

<http://www.timacad.ru>

[belolyubcev@mail.ru](mailto:belolyubcev@mail.ru)

Раб.тел.: 84999777355

Я, Белолобцев Александр Иванович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«11» августа 2021 г.



Белолобцев А. И.

Подпись Белолобцева А.И. заверяю

руководитель  
и член комиссии



Д.Ю. Туркина  
кадровой комиссии